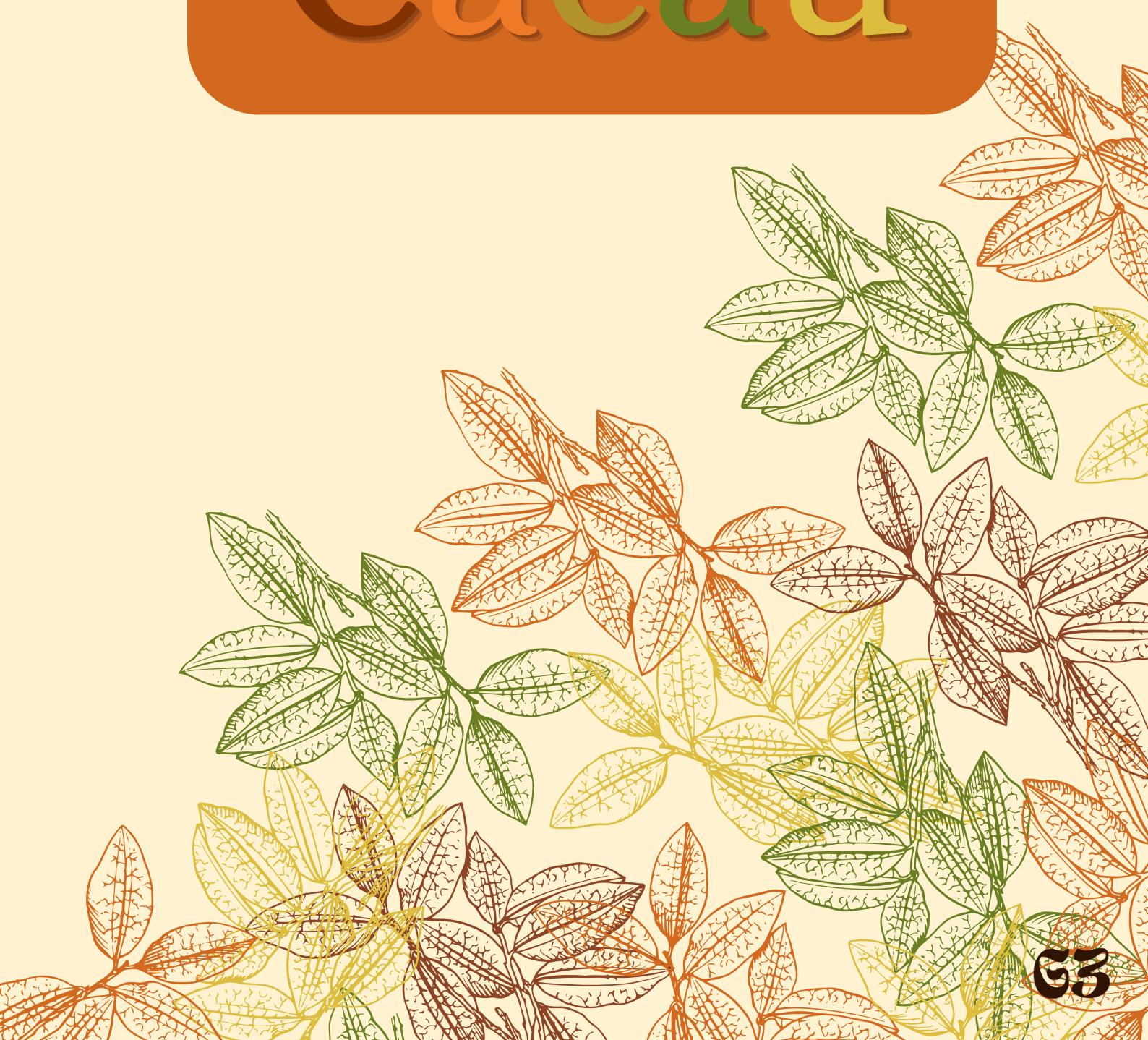
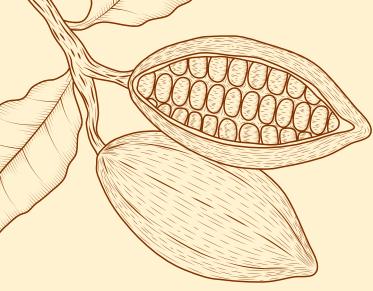


**Um guia
completo sobre o**

Cacau





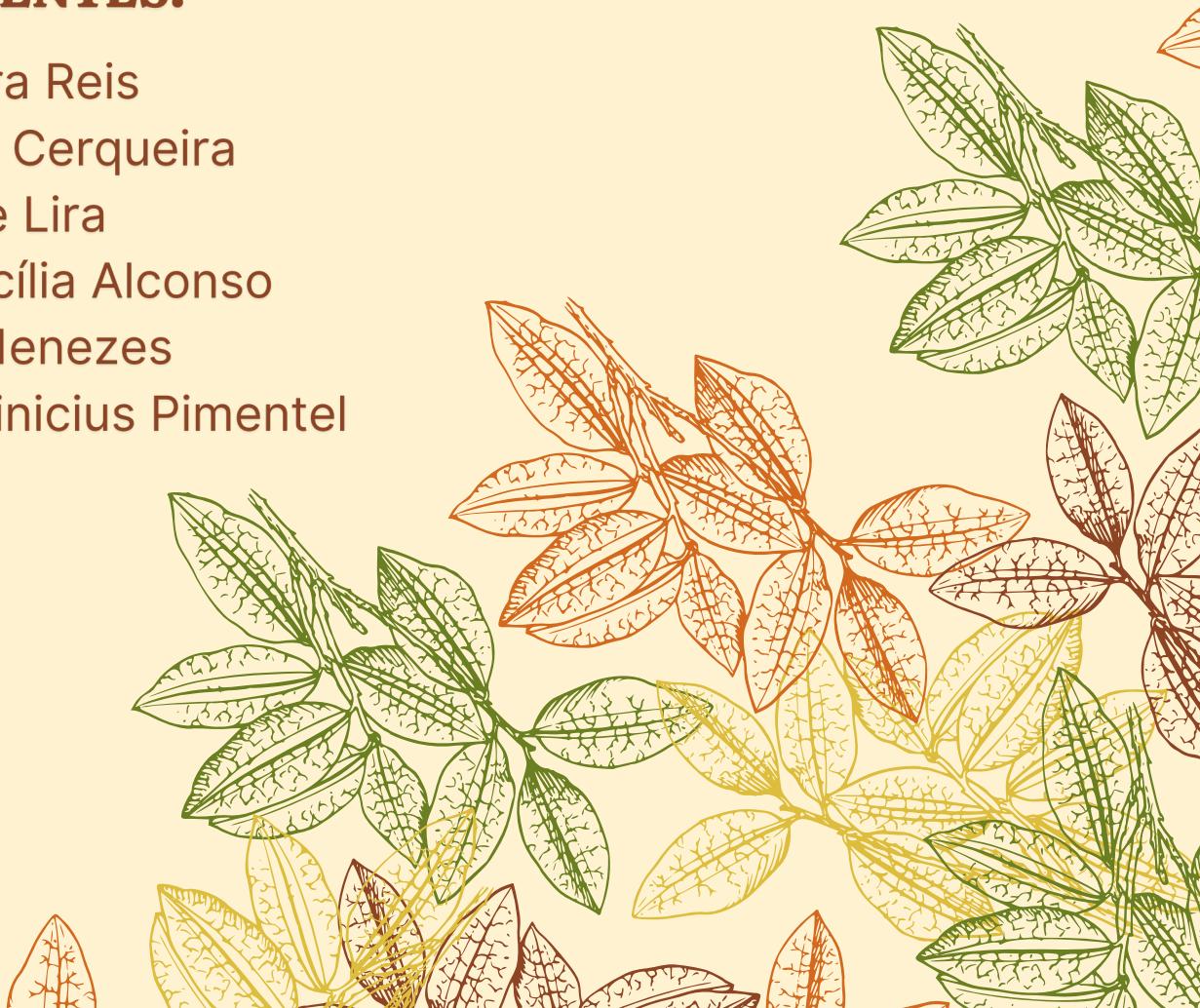
Cacau

Descubra a rica história e importância do cacau na Bahia; suas características geográficas e climáticas; todo o processo de produção, desde o plantio até o beneficiamento. Conheça os desafios dos produtores, estratégias de sustentabilidade adotadas e os impactos socioeconômicos e ambientais do cultivo

COMPONENTES:

Alessandra Reis
Ana Clara Cerqueira
Guilherme Lira
Isabel Cecília Alconso
Isabelle Menezes
Marcus Vinicius Pimentel

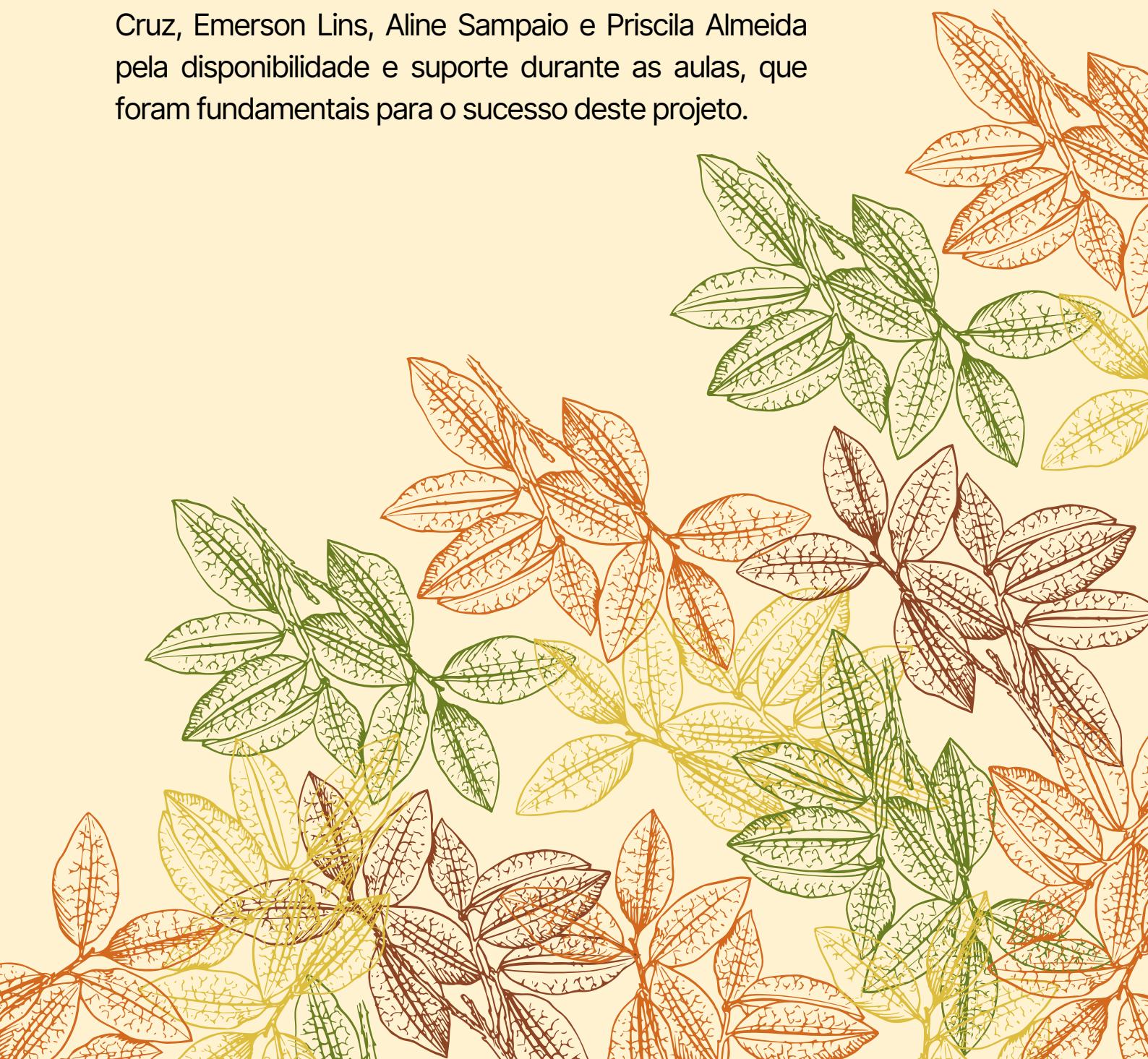
3N



Agradecimentos

Agradecemos sinceramente ao G3, Alessandra Reis, Ana Clara Cerqueira, Guilherme Lira, Isabel Cecília, Isabelle Menezes e Marcus Vinícius Pimentel pela valiosa contribuição na elaboração e realização deste guia.

Um agradecimento especial aos docentes Leandro Cruz, Emerson Lins, Aline Sampaio e Priscila Almeida pela disponibilidade e suporte durante as aulas, que foram fundamentais para o sucesso deste projeto.



SUMÁRIO

História e Origem do Cacau.....	01
Importância Cultivo do Cacau.....	06
Características Geográficas e Climáticas.....	09
Desafios Enfrentados pelos Produtores.....	14
Etapas do Processo de Produção.....	20
Estratégias de Sustentabilidade na Produção.....	24
Impactos Socioeconômicos e Ambientais.....	29
Curiosidades e Receitas Tradicionais (Cacaurosiades) ..	34
Referências.....	41



História e origem

O Cacau, ingrediente principal para diversas receitas, é um fruto do cacaueiro que pertence à família Malvaceae, originário das florestas tropicais das Américas Central e do Sul.

Não sabemos ao certo como o Cacaueiro chegou até a região das Américas, porém sua primeira evidência de uso datam por volta de 1.500a.c, na civilização Olmeca, uma das primeiras civilizações da Mesoamérica que utilizavam a semente do cacau para preparar uma bebida fermentada que utilizavam durante rituais e como remédio.



History and origin

Cocoa, the main ingredient for several recipes, is a fruit of the cocoa tree that belongs to the Malvaceae family, originating in the tropical forests of Central and South America.

We don't know for sure how the Cocoa Tree arrived in the Americas, but its first evidence of use dates back to around 1,500 BC, in the Olmec civilization, one of the first civilizations in Mesoamerica that used the cocoa seed to prepare a fermented drink that they used during rituals and as medicine.



Importância Cultural

Após os Olmecas, os Maias e Astecas adotaram o cacau. Para a civilização Maia, o cacau tinha um valor espiritual e era utilizado em rituais pois consideravam que o cacau era um presente dos Deuses. O “Xocoatl” Maia era uma venerada bebida feita de sementes de cacau torradas e moídas misturadas com malaguetas, água, milho e especiarias. Os frutos eram tão almejados que eram utilizados como moeda. Os Astecas também valorizavam altamente o cacau. Eles consideravam a bebida sagrada e reservada para a elite, incluindo nobres e guerreiros para se prepararem para a guerra. O imperador Montezuma II era famoso por consumir grandes quantidades de “Xocoatl” diariamente, normalmente para finalizar as suas refeições. Com a chegada dos colonizadores europeus, o cacau foi introduzido na Europa, onde se popularizou rapidamente.



Cultural Importance

After the Olmecs, the Mayans and Aztecs adopted cocoa. For the Mayan civilization, cocoa had a spiritual value and was used in rituals as they considered cocoa to be a gift from the Gods. The Mayan “Xocoatl” was a venerated drink made from roasted and ground cocoa beans mixed with chili peppers, water, corn and spices. The fruits were so sought after that they were used as currency. The Aztecs also highly valued cocoa. They considered the drink sacred and reserved for the elite, including nobles and warriors to prepare for war. Emperor Montezuma II was famous for consuming large quantities of “Xocoatl” daily, usually to finish his meals. With the arrival of European colonizers, cocoa was introduced to Europe, where it quickly became popular.



Chegada do Cacau na Bahia

A chegada do cacau na Bahia tem uma história rica e significativa. O cacau começou a ser cultivado na Bahia em meados do século XVIII. Em 1746, um colonizador francês chamado Luiz Frederico Warneaux trouxe as primeiras sementes de cacau do Pará para a Bahia.

Logo, suas sementes foram plantadas em cidades como Ilhéus e Itabuna e, por serem cidades da região sul da Bahia e terem clima quente e úmido parecido com o de seu habitat natural, mostraram-se ideais para o cultivo e rapidamente transformaram-se em centros de grandes produções cacaueiras. Durante o final do século XIX e início do século XX, a Bahia se tornou uma das maiores produtoras de cacau do mundo, transformando a economia local e contribuindo para o desenvolvimento e gerando riqueza para a região.



Importância do cultivo do cacau

O cultivo de cacau na Bahia é de grande importância histórica, cultural, social e econômica, atualmente, segundo dados do Banco do Nordeste, o estado representa 69,7% da nacional (403 mil ha), sendo o único produtor de cacau na região Nordeste. Entretanto, apesar predominância do estado na colheita, o mesmo enfrenta sérios problemas de produção desde 1990 devido a fatores como a forte crise na cacauicultura em razão de infestações dos fungos *Crinipellis* perniciosa, provocando a doença vassoura-de-bruxa, estiagens; descapitalização e endividamento dos cacauicultores; falta de modernização da produção.

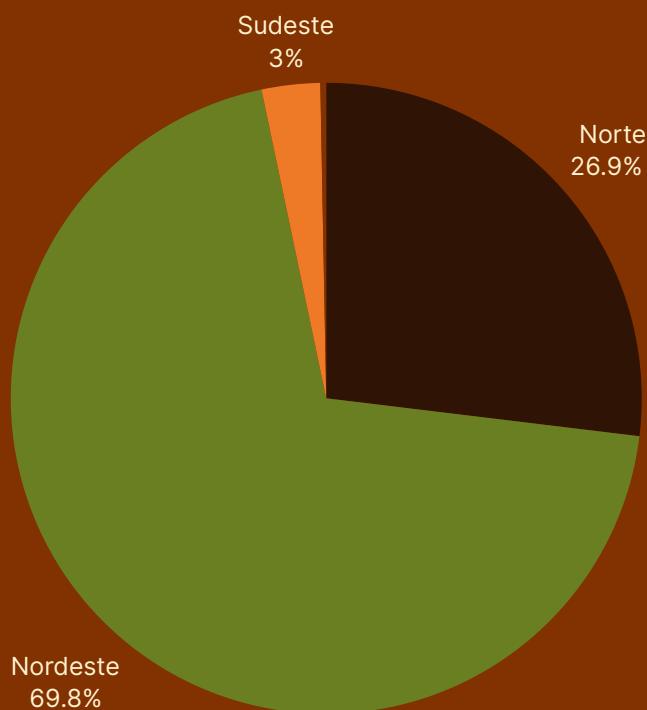
Esses fatores afetam gravemente a produção da região, fazendo com que esta perca sua posição de liderança no âmbito nacional, como é claramente visto através dos gráficos abaixo.



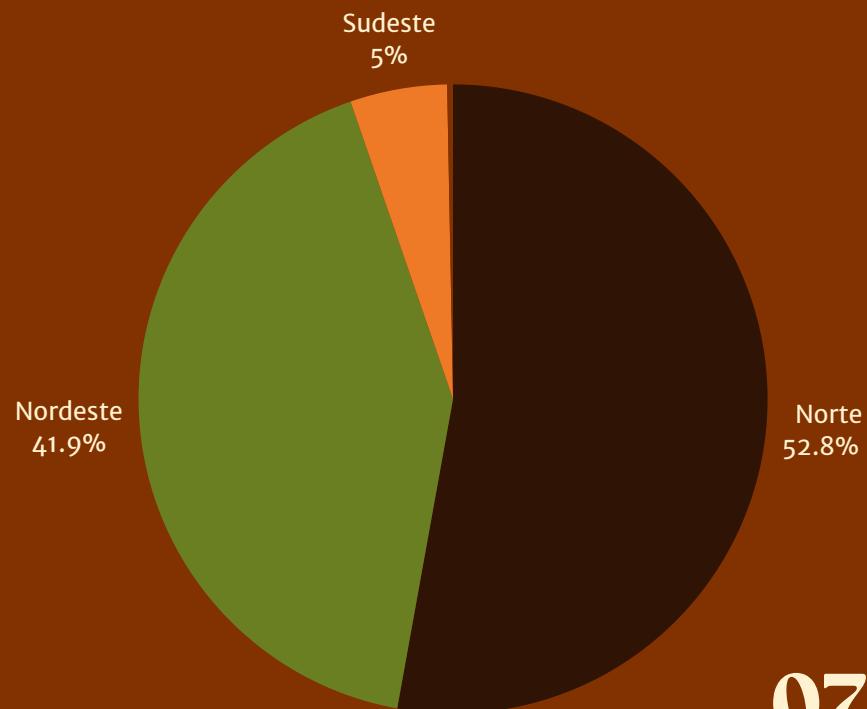
Gráfico

Distribuição regional da área colhida e produção de cacau, em 2020

Área colhida



Produção(t)





Importância do cultivo do cacau

Na esfera social o cultivo do cacau desempenha um importante papel no mercado de trabalho, especialmente nas cidades do sul do estado, como Ilhéus e Itabuna. O cacau não cria somente empregos diretamente ligados ao seu cultivo, mas também movimenta diversos outros setores da economia regional, pois o mesmo gera oportunidades de trabalho desde as pequenas propriedades familiares, passando também pela indústria alimentícia na produção dos mais variados produtos, pelo ramo de transporte e movimentando também o setor de turismo.

Um outro aspecto de relevância é que o estado é o maior exportador e importador do cacau e seus produtos, dados oficiais do AGROSTAT informam que somente em junho de 2024 foram arrecadados mais de 68 milhões de dólares com exportação. Isso deixa bem evidente a importância econômica do cacau produzido na Bahia para a economia e PIB brasileiro.



Características geográficas e climáticas

A árvore de cacau, mesmo sendo exigente em relação ao clima e ao solo, é uma planta que devolve à terra grande parte do que retira dela. As quedas e a renovação das folhas ao longo do ano contribuem para a formação de uma cobertura composta por material orgânico.

É importante conhecer as exigências climáticas do cacau para garantir uma floração abundante e uma boa frutificação.

A temperatura média não deve ser inferior a 22°C para garantir o florescimento e a formação dos frutos. As chuvas devem ser bem distribuídas ao longo do ano e a quantidade de água disponível se relaciona diretamente ao crescimento e produção da planta.

Em solos de boa qualidade, uma média anual de 1.500 mm de precipitação é ideal para o bom desenvolvimento do cacau, podendo crescer em regiões com até 5.000 mm de precipitação anual.



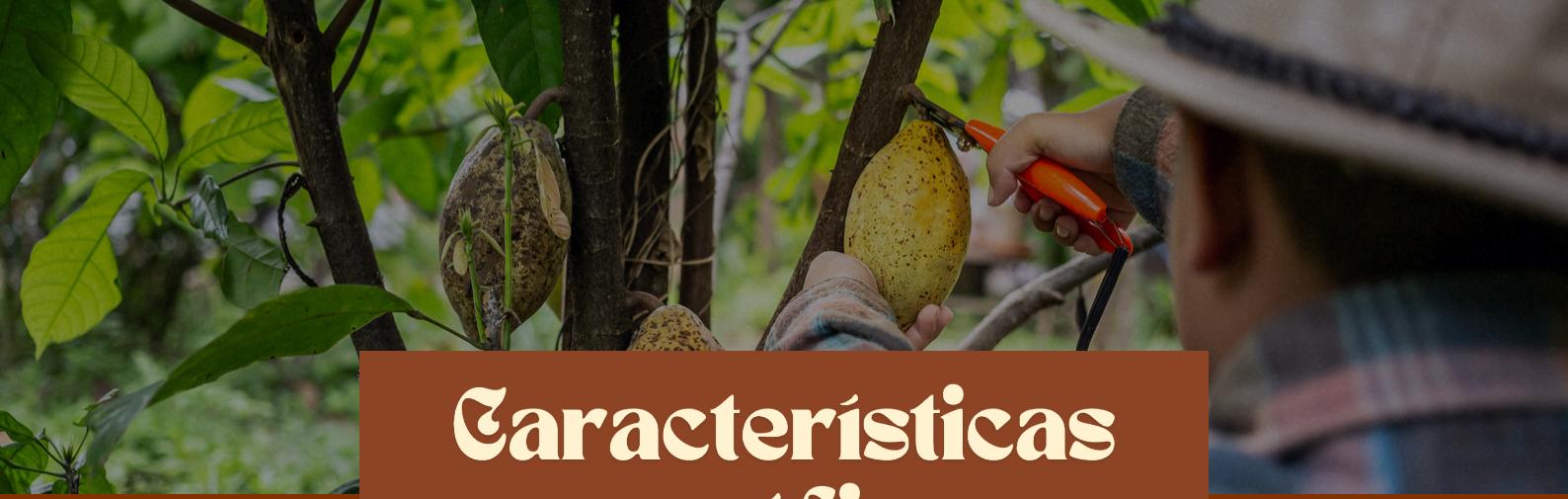
Características geográficas e climáticas

Clima Tropical:

A região produtora de cacau apresenta um clima tropical úmido, com temperaturas médias anuais variando entre 24°C e 28°C. Esse clima é fundamental para o desenvolvimento do cacaueiro, que requer calor constante. A área de cultivo recebe uma grande quantidade de chuvas, geralmente entre 1.500 mm e 2.000 mm por ano, distribuídas ao longo do ano. Essa umidade é essencial para o crescimento das plantações, pois o cacaueiro necessita de solo bem irrigado.

Solo Fértil Solo Argiloso e Rico em Matéria Orgânica:

Os solos da região são em sua maioria argilosos, ricos em matéria orgânica e com boa drenagem. Esses solos possuem alta capacidade de reter água e nutrientes, favorecendo o crescimento saudável do cacaueiro. Os solos também têm uma acidez adequada para o cultivo de cacau, possibilitando a absorção eficiente dos nutrientes essenciais pela planta.



Características geográficas e climáticas

Cobertura Vegetal Mata Atlântica:

A proximidade com áreas da Mata Atlântica proporciona uma cobertura vegetal que protege as plantações de cacau, criando um microclima ideal com sombra parcial, fundamental para o desenvolvimento do cacaueiro. Essa característica possibilita a prática do "cabruca" onde o cultivo do cacau é feito sob a sombra de árvores nativas. Esse sistema preserva a biodiversidade e protege as plantas da luz solar direta excessiva e de ventos fortes.

Topografia Adequada Terrenos Levemente Ondulados:

A topografia na região cacaueira da Bahia é predominantemente formada por terrenos levemente ondulados, facilitando a drenagem natural da água e evitando o encharcamento do solo, o que poderia ser prejudicial ao cacaueiro.

Localização Geográfica

A proximidade com o Litoral permite um acesso facilitado aos portos, que são cruciais para a exportação do cacau. Além disso, a brisa marítima contribui para a regulação das temperaturas e umidade, criando condições climáticas favoráveis.





Desenvolvimento e industrialização

No início do século XX, a Bahia destacou-se como um dos principais produtores mundiais de cacau, período conhecido como o "ciclo do cacau", caracterizado por grande prosperidade econômica na região, o que atraiu migrantes e resultou em significativo crescimento populacional e urbanização.

Industrialização e Expansão Econômica

Com o sucesso do cultivo, surgiram as primeiras iniciativas de industrialização do cacau na Bahia. Fábricas de beneficiamento foram estabelecidas para processar o cacau e transformá-lo em produtos semiacabados, como a manteiga de cacau e o pó de cacau, destinados à exportação. Esse processo industrial ajudou a agregar valor ao produto e consolidar a Bahia como um polo importante no mercado cacaueiro internacional.



A atual fase de produção do Cacau na Bahia

A atual fase da produção de cacau na Bahia é marcada por uma crescente preocupação com a sustentabilidade e a qualidade. Produtores têm investido fortemente em técnicas agrícolas modernas e práticas sustentáveis para garantir a saúde do solo e das plantas, além de reduzir o impacto ambiental. Esta abordagem não só reflete uma conscientização sobre a importância da preservação ambiental, mas também responde à demanda crescente por produtos que atendam a critérios rigorosos de qualidade e sustentabilidade. A recuperação de áreas degradadas e a implementação de práticas de cultivo que preservam a umidade do solo e reduzem a erosão são prioridades. Esses esforços não só ajudam a manter a qualidade do cacau, mas também garantem que a produção possa ser mantida a longo prazo, respeitando os limites naturais e minimizando o impacto ambiental.

Além disso, nos últimos anos, houve uma valorização do cacau fino e orgânico, com a Bahia se destacando na produção de chocolates de alta qualidade, voltados para o mercado gourmet.



Desafios Enfrentados pelos Produtores

—Desafios no passado—

Doenças e Pragas:

A vassoura-de-bruxa é uma praga causada pelo fungo *Moniliophthora perniciosa*. Ela afeta principalmente as partes jovens do cacau, como os frutos e as flores. Isso faz com que os brotos morram precocemente e causa a produção de estrutura das vassouras. A epidemia de Vassoura-de-Bruxa teve um grande impacto na Bahia nas décadas de 1980 e 1990. Milhares de produtores foram afetados pela doença, que reduziu drasticamente a produção de cacau da área. Em 2000, esse índice diminuiu anualmente até atingir 190 mil toneladas. O país nunca atingiu o mesmo patamar de produção desde o advento da vassoura.





Estratégias para o Controle da Vassoura-de-Bruxa no Cacau

Uma das estratégias de controle da vassoura-de-bruxa é o enxerto de mudas de plantas resistentes em plantas sensíveis à doença. Nesse processo, a raiz da planta doente é unida ao caule da planta resistente com uma fita, resultando em uma nova planta saudável.

Além disso, o manejo integrado da vassoura-de-bruxa inclui outras recomendações da CNA. O controle cultural envolve a remoção dos galhos e brotos infectados, enquanto o controle genético se baseia no plantio de espécies tolerantes e resistentes.

No aspecto biológico, o uso do agente *Trichoderma stromaticum* é recomendado. Já o controle químico sugere o uso racional de fungicidas protetores à base de óxido cuproso e sistêmicos do grupo dos triazóis, como o tebuconazole.

Apesar dos anos de pesquisa, a vassoura-de-bruxa ainda persiste como o principal desafio para os cacauicultores brasileiros, que continuam buscando soluções eficazes para combater essa praga.



Infraestrutura Precária

A infraestrutura precária, com estradas rurais mal conservadas, dificultava o transporte do cacau, resultando em custos mais altos e perdas de produtos. Além disso, a falta de instalações adequadas, como capacidade limitada de armazenamento e processamento, afetava a qualidade e a comercialização do cacau.

Avanços na Infraestrutura do Cacau

Para superar esses desafios, os produtores de cacau adotaram as seguintes estratégias:

1. Investimentos em Infraestrutura: A pavimentação e a manutenção das estradas rurais melhoraram o acesso aos locais de produção e reduziram os custos logísticos.
2. Centros Modernos: A construção de instalações de beneficiamento e armazenamento modernas aprimorou a eficiência no processamento do cacau e garantiu maior qualidade do produto final.
3. Cooperativas Fortalecidas: A formação de cooperativas permitiu que os produtores compartilhassem recursos, fortalecessem sua capacidade de negociação e enfrentassem os desafios de forma mais unida.



—Desafios atuais—

Variações no Clima:

As mudanças climáticas resultam em variações nos padrões de temperatura e precipitação.

Períodos de secas mais intensas e eventos climáticos extremos, como tempestades, afetam o cultivo do cacau.

A distribuição sazonal das chuvas também está sendo alterada.

Aumento da Temperatura:

O gradual aumento da temperatura média impacta diretamente o desenvolvimento das plantas de cacau.

Isso influencia seu crescimento, floração e frutificação.

Riscos de Pragas e Doenças:

Condições climáticas favoráveis podem aumentar a incidência de pragas e doenças, como a broca do cacau.



Adaptação às Mudanças Climáticas no Cultivo do Cacau

Para ajudar os produtores a lidar com as mudanças climáticas, programas de adaptação estão sendo desenvolvidos, como o Plano ABC (Agricultura de Baixa Emissão de Carbono). Esses programas incluem o uso de práticas agrícolas resilientes, como a rotação de culturas, o plantio direto e a integração lavoura-pecuária-floresta. Além disso, estão sendo introduzidas variedades de plantas mais adaptadas aos novos desafios climáticos, como a seca e o aumento da temperatura. Essas iniciativas visam não apenas mitigar os impactos das mudanças climáticas, mas também aumentar a produtividade e a sustentabilidade das atividades agrícolas.



Problemas Econômicos

Problemas econômicos como alto custo logístico, tributário e de rastreabilidade, causam um desinteresse por parte de alguns importadores. Além disso, o nosso maior importador de cacau é a Argentina, que enfrenta uma crise econômica, causando uma queda de demanda.

Inovação Econômica no Cacau

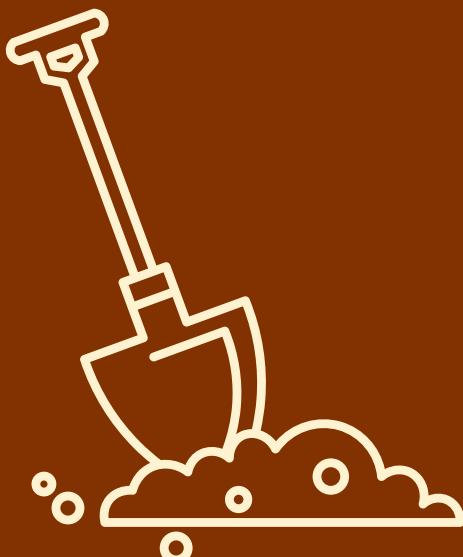
Uma forma de superação deste desafio foi a criação do CIC(Centro de Inovação do Cacau), que tem como objetivo construir, consolidar e difundir conhecimento sobre o cacau e o chocolate de qualidade, com foco na melhoria da produtividade, qualidade e rastreabilidade das amêndoas, assim garantindo uma valorização do cacau.



Etapas do processo de produção

Preparo do Solo e Plantio

A produção do cacau começa com o solo correto para o plantio das sementes, que deve ser profundo e bem drenado. A safra (de novembro a fevereiro) e o tempo (de abril a agosto) são os períodos em que a colheita deve ser realizada. Para que a planta produza mais, é necessário manter uma reposição adequada de nutrientes. Para produzir amêndoas de alta qualidade e valor agregado, o planejamento e o manejo são dois dos principais requisitos do plantio do cacau. Atualmente, os agricultores realizam uma variedade de clones de cacau, produção de mudas, métodos de enxertia, sistemas de irrigação, poda de formação, pragas, fungos e ácaros para garantir condições de crescimento ideal.





Administração e Cuidado da Plantação

Após o plantio, as plantas de cacau precisam de cuidados constantes. Isso inclui irrigação adequada, controle de ervas daninhas e, dependendo do local, prevenção de doenças e pragas. As sementes do cacau são extraídas e fermentadas para produzir amêndoas, das quais são feitas a manteiga de cacau e o cacau em pó. O chocolate com alto valor energético é produzido por eles. O cacaueiro é altamente produtivo em clima quente, como no Nordeste do Brasil, então os agricultores observam de perto o crescimento das plantas e fazem as mudanças necessárias para criar um ambiente favorável ao cultivo de cacau saudável. Para plantar cacau, o melhor momento é no início da estação das águas, pois o cacaueiro não suporta a escassez de água.



Florescimento e polinização

O cacau é uma planta com polinização cruzada, o que significa que o pólen é transferido da parte masculina da flor (antera) para a parte feminina da flor (estigma) de outra planta durante o período de florada, que ocorre durante todo o ciclo de crescimento das plantas de cacau. As pequenas flores de cacau crescem diretamente nos troncos e ramos das árvores. No entanto, o formato das flores de cacau faz com que o pólen não entre na parte feminina da flor por si só. Márcia Maués acrescenta: "Por isso, a presença de um inseto para fazer esse transporte é fundamental". Além disso, os seres que fazem esse transporte são mosquitos, pequenas moscas e insetos muito pequenos.





Amadurecimento e Maturação dos Frutos

O amadurecimento e a polinização do fruto levam de 140 a 205 dias, com uma duração média de 167 dias. O índice de frutos indica o número de frutos necessários para obter 1 kg de cacau comercial. A amêndoа do cacau tem a forma que varia de elipsóide a ovóide, achatada e com comprimento de 2 a 3 cm de diâmetro, e quando os frutos começam a se desenvolver, ela termina a polinização. Antes de atingirem a maturidade, eles passam por várias fases de crescimento. Os agricultores observam de perto os frutos durante esse período, que pode variar dependendo da variedade de cacau e do clima local.

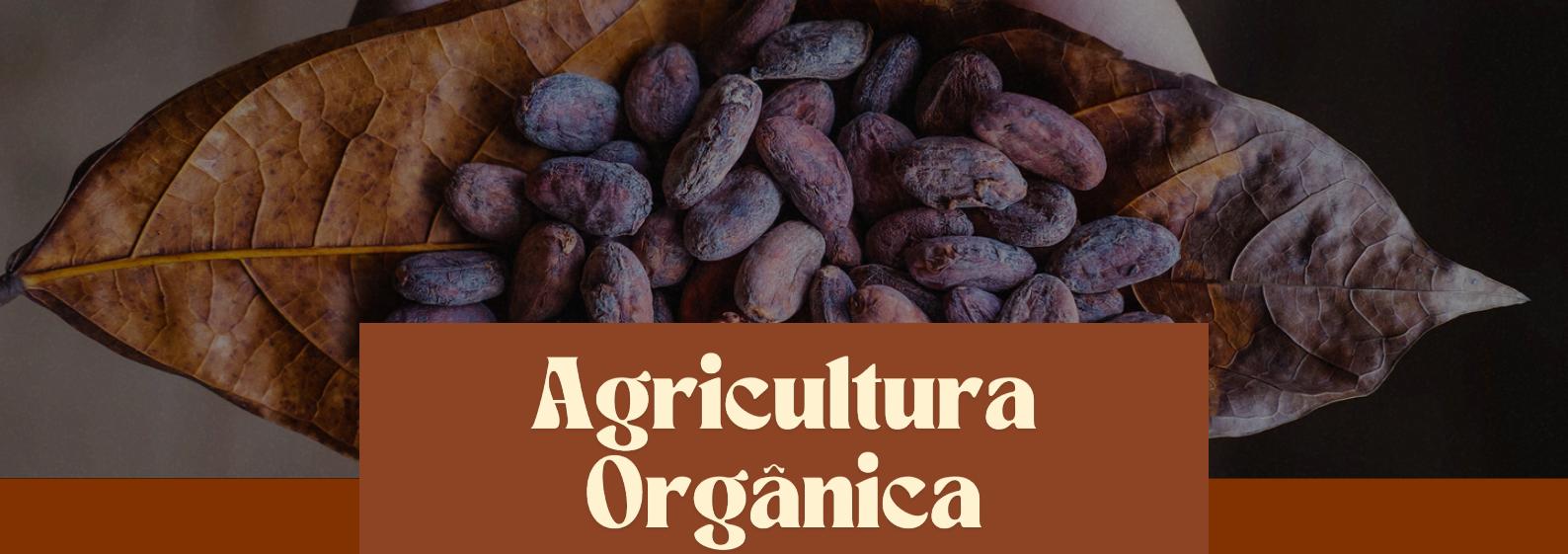


Estratégias de Sustentabilidade na Produção

Práticas Agrícolas Sustentáveis

Agroflorestas:

Os sistemas agroflorestais incluem a combinação do cultivo de cacau com árvores nativas, preservando assim a biodiversidade, sequestrando carbono e melhorando a qualidade do solo juntos. O sistema tradicional de produção de cacau 'cabruca' tem sido cada vez mais ampliado ou substituído por métodos inovadores, como o orgânico e sistemas agroflorestais mais complexos. Essas práticas agora são comuns no estado da Bahia, onde uma das inúmeras fazendas de criação as prefere, dizendo que dessa forma a produção se torna sustentável.



Agricultura Orgânica

Os produtores usam métodos orgânicos na agricultura do cacau, para que eles parem de usar pesticidas e fertilizantes químicos. A prática faz com que eles colham o cacau de uma maneira sustentável e ecológica. Essa prática se tornou muito popular na Bahia porque a demanda do mercado cresce ecológica e benéfica à saúde, e a plantação de cacau por esse método oferece um crescimento de preço em um mercado onde agricultores que cultivam cacau sem consultar o meio ambiente. A prática orgânica também ajuda o solo, pois a compõe por compostagem e também enriquece o solo naturalmente com adubo e campo de rotação. Muitos agricultores da Bahia param de usar pesticidas e usam extratos de plantas e micro-organismos benéficos, outros também usam agricultura agroflorestal, na qual as plantas do cacau cresce junto com as plantas nativas o que melhora o solo e da sombra às plantas de cacau. Muitos produtores valorizam a certificação orgânica pois sabem que a prática atende aos requisitos rigorosos de produção e venda ambiental, social e econômico, e lhes dá a oportunidade de entrar no mercado de prêmios. Além disso, a agricultura orgânica proporciona melhores condições de trabalho e é uma abordagem mais segura e suave do meio ambiente do agricultor. Isso, por sua vez, contribui também para a adaptação das mudanças climáticas, visto que os solos estão bem gerenciados são mais instáveis, uma vez que possuem um suprimento maior de água e, consequentemente, menos propensos à erosão. Apesar dos custos mais elevados e técnicas mais variadas, os benefícios desse acolhimento ambiental da agricultura são claros.



Manejo Integrado de Pragas (MIP)

O manejo integrado de pragas é a abordagem sustentável para controlar as pragas no manejo da produção de cacau porque envolve técnicas sem pesticidas. O manejo integrado de pragas começa com a identificação correta das pragas e o monitoramento de suas populações. Os predadores naturais como insetos predadores controlam pragas de plantas sem pesticidas químicos.

Certas pragas de plantas podem prosperar por meio de devastação, no entanto, o MIP ajusta as plantas cultivadas para evitar a proliferação de pragas o controle biológico é uma técnica na qual se utilizam organismos vivos que se alimentam ou infectam as pragas e as matam. Técnicas mecânicas/isoladas que incluem descalcificação, remoção e mão pesada de pragas, uso de armadilhas e outros métodos são empregadas.

O MIP também reduziu o uso de produtos químicos prejudiciais que melhoraram a saúde das plantas de cacau e do desempenho geral. O MIP reduz a resistência das pragas aos pesticidas e evita o impacto ambiental negativo. Além disso, a educação e o treinamento de agricultores são cruciais para o MIP. Esse manejo equilibrado da abordagem integrada preservou a biodiversidade e melhorou a resiliência da produção de cacau.



Certificações Ambientais

Certificação Rainforest Alliance Instituto “Certificação Rainforest Alliance” recompensa práticas agrícolas sustentáveis, garantindo que os produtores adotem práticas que preservem a biodiversidade e melhorem as condições de trabalho. Muitos pequenos produtores de cacau na Bahia têm esse tipo de certificação e, por causa dela, conseguem acessar mercados premium. Certificação Comércio Justo Instituto “Fair Trade” o comércio justo assegura que os produtores recebam um preço mínimo garantido por seus produtos e que as condições de trabalho sejam justas. A certificação do comércio justo também incentiva práticas sustentáveis, beneficiando os produtores e o meio ambiente. No Estado da Bahia, os produtores certificados de comércio justo estavam vendendo muito bem. Certificação UTZ Instituto “UTZ” A UTZ recompensa e certifica as melhores práticas agrícolas, ajudando os produtores a melhorar a sustentabilidade e a eficiência de sua produção de cacau. A UTZ também garante aos produtores da Bahia uma mudança para novos mercados e práticas que melhoraram seu cultivo e dão uma contribuição clara para o meio ambiente.



Inovação na Produção de Cacau e Chocolate

Sendo assim, as inovações também percorreram todo o processo produtivo do chocolate, desde a seleção criteriosa das amêndoas ao emprego de novos ingredientes na fabricação do chocolate final. Os selos de sustentabilidade, orgânico e de indicação geográfica também representaram uma parcela considerável na melhoria de diversos aspectos sociais, ambientais e econômicos dos produtores e demais empreendedores de uma sequência produtiva do cacau e chocolate no Sul da Bahia.



Impactos Socioeconômicos e Ambientais

Geração de Empregos e Desenvolvimento Econômico

A produção de cacau é o sustento de aproximadamente 70% do emprego rural na Bahia, com milhares de empregos diretos e indiretos. Além disso, pequenos produtores rurais, que respondem por cerca de 85% das gerações de cacau, têm nessa cultura a principal fonte de renda. Vale destacar que a exportação de cacau baiano, famoso em todo o mundo por sua representatividade e alta qualidade, equivale a cerca de 60% da receita de exportação agrícola do estado; tais números fortalecem a economia da região. Ainda assim, não mais que 7% do preço no mercado final de uma barra de chocolate chega até o produtor, de acordo com a mesma fonte, tornou-se necessário garantir uma política que incentive a integração dos produtores na cadeia de valor. O cultivo de cacau também envolve o desenvolvimento de infraestrutura local, uma vez que boas estradas e transporte adequado devem ser construídos para obter a produção. Além disso, grande parte dos recursos financeiros gerados pela produção de cacau é usada para educar as gerações futuras e fornecer instalações de saúde para moradores de zonas rurais, melhorando seus padrões de vida.



Conservação Ambiental e Sustentabilidade

O PNUMA e seus parceiros têm trinta anos de trabalho em vários projetos destinados a tornar a indústria do cacau mais ecológica e sustentável. Na verdade, práticas agrícolas sustentáveis, como a agrofloresta, agora são adotadas por cerca de 50% dos produtores de cacau na Bahia . A agrofloresta pressupõe o cultivo de árvores nativas juntamente com o cacau, o que aumenta a biodiversidade em 40%, mantém a fertilidade do solo e absorve até 80% do carbono disponível. A criação cuidadosa e a coleta do cacau sustentável reduzem a necessidade de desmatamento e suportam a recuperação de áreas degradadas, o que é um fator positivo para 30% das florestas nativas.

Projetos específicos na Bahia, como o “Cacau Floresta”, cuja restauração inclui o plantio de árvores nativas, fauna escolar, e legislação e técnicas de utilização do solo, atingiram a restauração de ecossistemas, acompanhadas de plantas mais aninhosas e revitalizantes, criando um modelo sustentável para sua adoção em várias partes do mundo.



Certificações Ambientais e Práticas Agrícolas Sustentáveis

Cerca de 25% das fazendas de cacau na Bahia são cobertas por certificações, como Fair Trade, Rainforest Alliance e UTZ que garantem preços justos, boas condições de trabalho e comércio antifrágil e incentivam o conservacionismo e a gestão responsável dos recursos naturais.

As fazendas certificadas cultivam cacau de maneira que beneficia o meio ambiente e, portanto, as populações locais.

As fazendas certificadas na Bahia têm sido caracterizadas pela aplicação de práticas de manejo sustentável que protegem o meio ambiente e melhoram a qualidade de vida dos trabalhadores agrícolas. Algumas dessas práticas são a conservação de corredores de ecologia, a defesa de medidas de água e a retenção da biodiversidade.





Geracão de Empregos e Desenvolvimento Econômico

Já cerca de 15% dos cacauicultores baianos usam drones e sensores para monitorar sua saúde. Ao dimensionar até 30% mais problemas do que seus homólogos de métodos tradicionais, bem como aplicar tratamentos para eles de maneira mais precisa, economiza tempo e recursos. A agricultura de precisão mantém os recursos sob controle: a sustentabilidade da produção de cacau aumenta. A inovação tecnológica pode aumentar a produtividade em 25%. Isso garante às empresas melhor rendimento, enquanto uma quantidade suficientemente menor de produtos químicos e fertilizantes é usada. Isso levará a lucros menores e uma pegada ecológica consideravelmente menor.





Desafios e Oportunidades

Doenças, pragas, condições climáticas adversas podem destruir 40% da plantação de cacau. Ameaças com grande prejuízo possíveis em curto prazo. Medidas de mitigação: propostas de pesquisadores embasadas no investimento em pesquisa, novas cepas resistentes a novos desafios climáticos. A falta de um plano para o setor e de linhas de crédito e o não respeito às recomendações dos técnicos ameaçam a viabilidade da produção. Vantagem e desvantagem das ameaças: a inovação tecnológica aumenta a produtividade, mas também o risco. É uma ameaça ou desvantagem? Como um processo se transforma na coisa? Práticas agrícolas avançadas, que de fato são oferecidas por informações sobre essas ameaças e o acesso a linhas de crédito podem se tornar oportunidade para a fortalecer o setor Cacaueiro na Bahia.



Cacauroiosidades

Saúde

Benefícios para a Saúde;

O cacau é uma fruta rica em nutrientes e antioxidantes, que fornece muitos benefícios para a nossa saúde. Os tipos de antioxidantes são os flavonóides e polifenóis, que ajudam a proteger doenças crônicas e protegem as células contra danos oxidativos. Ele melhora a saúde cardiovascular com os flavonóides, que reduzem a pressão arterial e melhoram a circulação sanguínea. Os flavonóides têm sido associados na melhoria da função cognitiva e na memória, beneficiando o cérebro.

Malefícios do Chocolate;

Embora o chocolate seja irresistível para muitos, o seu consumo em excesso pode trazer consequências ruins. Muitos dos malefícios do chocolate estão relacionados ao excesso de açúcar, como diabetes, o ganho de peso pelo teor calórico e a compulsão alimentar, o famoso “chocólatra”.

O que é Chocólatra?

Você conhece esse termo? Assim como alcoólatra, o chocólatra é um termo usado para descrever pessoas tão apaixonadas por chocolate que acabam adquirindo um vício, um desejo incontrolável de consumir o chocolate de uma forma tão frequente que chega a ser excessiva. Alguns estudos dizem que esse vício conhecido como chocólatra é classificado como doença.



Diferença dos tipos de chocolate

Chocolate ao Leite;

O chocolate ao leite é uma preparação que leva massa de cacau, manteiga, leite e açúcar. Essa mistura garante a esse tipo de chocolate um sabor mais doce e uma textura mais macia devido a presença do leite.

Chocolate Amargo;

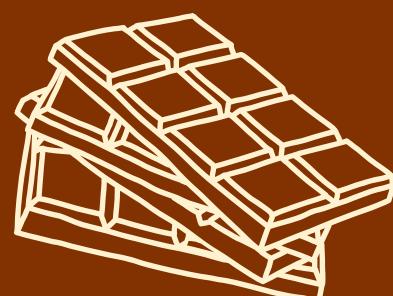
O chocolate amargo é uma preparação que leva massa de cacau, manteiga, e açúcar (em pouca quantidade). Tem como característica um alto percentual de cacau, entre 50% e 90% Essa mistura garante a esse tipo de chocolate um sabor mais forte da fruta.

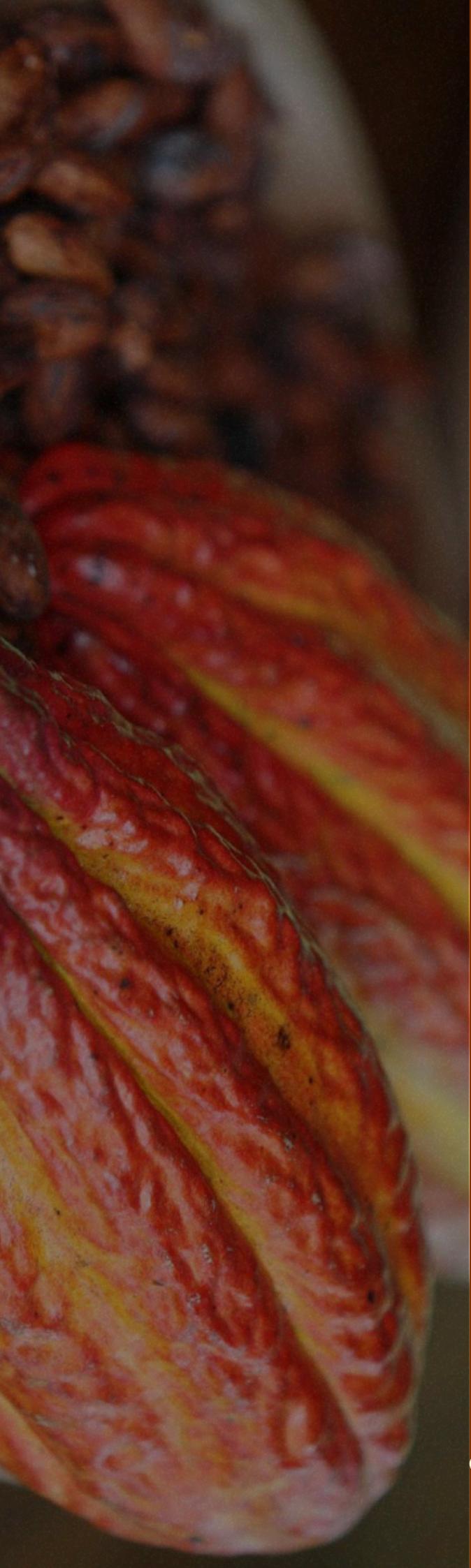
Chocolate Meio Amargo;

O chocolate meio amargo é uma preparação que leva massa de cacau, manteiga, e açúcar (em pouca quantidade também). Tem como característica um percentual médio de cacau, entre 35% e 55% Essa mistura garante a esse tipo de chocolate um sabor mais forte da fruta porém não mais forte que o chocolate amargo.

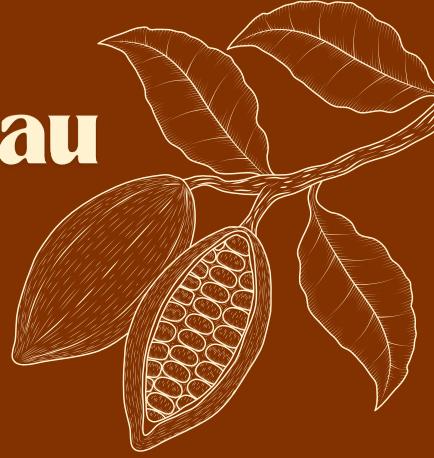
Chocolate Branco;

O chocolate branco é uma preparação que leva manteiga de cacau, leite e açúcar. Ele não tem a presença de sólidos de cacau diferente do chocolate preto ao leite, amargo e meio amargo. Ele tem como característica um gosto suave.





Dia do cacau



Você sabia que existe o dia do cacau? Dia 26 de março comemoramos o dia do cacau, mas por que essa data? O Dia do Cacau foi criado para enaltecer e discutir a importância do cacau, como um elemento crucial da economia agrícola em diversos países. A escolha dessa data comemorativa foi baseada no intuito de criar uma consciência das práticas relevantes à fruticultura de cacau, pois a Bahia e o Espírito Santo são os maiores produtores do Brasil. A origem dessa data foi em 2005 pelo deputado Atayde Armani, que criou a data para discutir o Espírito Santo e a Bahia e salvar os cacaueiros, debatendo a solução e conscientização sobre proteção aos cacaueiros, vital ao ecossistema e à economia local.





Briquete de Cacau

O briquete conhecido como o “carvão ecológico” é produzido por madeira, cascas, palha, resíduos agrícolas e até mesmo papel reciclado.

O briquete de cacau é um produto feito por resíduos da produção de cacau, principalmente das cascas. Eles podem ser utilizados em processos industriais, como fornos e caldeiras, para gerar calor e energia. O uso de briquetes de cacau contribui para aproveitar resíduos da produção de cacau que, de outra forma, seriam descartados.





Receitas



1- Cocada de Cacau.

- Bater no liquidificador as sementes do cacau com parte do leite.
- Colocar o cacau batido na panela.
- Bater o coco com o restante do leite no liquidificador.
- Juntar todos os ingredientes na panela e mexer até começar a desgrudar do fundo da panela. Despejar o conteúdo em uma assadeira.





Receitas



2- Pão de Cacau com Chocolate.

- Derreta a manteiga aquecendo-a ligeiramente.
- Dissolva o fermento no leite quente.
- Em um alguidar, misture a farinha com o cacau, abra ao meio e acrescente o açúcar, o fermento, o sal, a manteiga derretida e os ovos.
- Amasse tudo até obter uma massa leve e fofa e, se necessário, junte um pouco de água para ficar com a consistência da massa de pão normal.
- Cubra-a com um pano e deixe levedar em local quente.
- Unte com manteiga uma forma, polvilhe-a com farinha e deite a massa.
- Deixe levedar uns minutos.





Receitas



3- Brownie de Cacau.

- Preaqueça o forno a 160 graus.
- Forre uma forma quadrada de 20 cm com papel manteiga.
- Em uma tigela própria, misture a manteiga, o açúcar, o cacau e o sal.
- Coloque 30 segundos no micro-ondas, mexendo em seguida até que a massa esteja uniforme e brilhante.
- Com a massa morna junte os ovos, um a um.
- Bata bem a massa com uma colher de pau ou espátula.
- Adicione a farinha e misture muito bem.
- Bata a massa com uma colher de pau ou espátula fazendo movimentos circulares vigorosos.
- Se estiver usando castanhas ou pedaços de chocolate, misture em seguida.
- Espalhe o brownie na forma, alise o topo e leve ao forno por cerca de 30 minutos, ou até que o topo esteja com uma casquinha crocante.



Referências

CREDCARBO. Conheça as principais certificações ambientais. Disponível em: <https://credcarbo.com/carbono/conheca-as-principais-certificacoes-ambientais/>. Acesso em: 25 julho. 2024.

BAHIA SE DESTACA por ações sustentáveis no campo. A Tarde, Salvador, 2024. Disponível em: <https://atarde.com.br/atardeagro/bahia-se-destaca-por-acoes-sustentaveis-no-campo-1278660>. Acesso em: 01 ago. 2024.

CERTIFICAÇÕES impulsionam agricultura mais sustentável e competitiva. Globo Rural, 2024. Disponível em: <https://globorural.globo.com/conteudo-de-marca/cargill/noticia/2024/06/certificacoes-impulsionam-agricultura-mais-sustentavel-e-competitiva.ghtml>. Acesso em: 25 julho. 2024.

SUSTENTABILIDADE no agronegócio baiano: certificações impulsionam exportações e conservação ambiental. Folha do Meio, 2024. Disponível em: <https://folhadomeio.com/2024/03/sustentabilidade-no-agronegocio-baiano-certificacoes-impulsionam-exportacoes-e-conservacao-ambiental/>. Acesso em: 01 ago. 2024.

CADEIA produtiva do cacau se desenvolve de forma sustentável na Bahia e no Pará. Agrolink, 2024. Disponível em: https://www.agrolink.com.br/noticias/cadeia-produtiva-do-cacau-se-desenvolve-de-forma-sustentavel-na-bahia-e-no-pará_490544.html. Acesso em: 23 julho. 2024.

BIOECONOMIA do cacau: integração de inovação e sustentabilidade na cadeia produtiva do sul da Bahia. Revista FT, 2024. Disponível em: <https://revistaft.com.br/bioeconomia-do-cacau-integracao-de-inovacao-e-sustentabilidade-na-cadeia-produtiva-do-sul-da-bahia/>. Acesso em: 23 julho. 2024.

ECONOMIA Salvador. Salvador Bahia Brasil, 2024. Disponível em: <http://www.salvadorbahiabrasil.com/economia-salvador.htm>. Acesso em: 01 ago. 2024.

DESENVOLVIMENTO econômico na Bahia em 2024: uma visão de futuro. A Tarde, Salvador, 2024. Disponível em: <https://atarde.com.br/columnistas/artigos/desenvolvimento-economico-na-bahia-em-2024-uma-visao-de-futuro-1257291>. Acesso em: 01 ago. 2024.

PASSADO, presente e o futuro do cacau sustentável brasileiro: uma conversa com Ricardo Gomes. Arapyaú, 2024. Disponível em: <https://arapyaú.org.br/passado-presente-e-o-futuro-do-cacau-sustentavel-brasileiro-uma-conversa-com-ricardo-gomes/>. Acesso em: 01 ago. 2024.

PROJETO compensação cacau-floresta é lançado no sul da Bahia. Cacau e Chocolate, 2024. Disponível em: <https://www.cacauechocolate.com.br/v1/2024/04/10/projeto-compensacao-cacau-floresta-e-lancado-no-sul-da-bahia/>. Acesso em: 01 ago. 2024.

DESAFIO ambiental: produção sustentável de cacau valoriza e protege a Mata Atlântica. Bahia Notícias, 2024. Disponível em: <https://www.bahianoticias.com.br/bnhall/coluna/1097-desafio-ambiental-producao-sustentavel-de-cacau-valoriza-e-protege-a-mata-atlantica>. Acesso em: 13 ago. 2024.

MAPA cria programa para sustentabilidade do cultivo de cacau no Brasil. Portal Sustentabilidade, 2023. Disponível em: <https://portalsustentabilidade.com/2023/11/28/mapa-cria-programa-para-sustentabilidade-do-cultivo-de-cacau-no-brasil/>. Acesso em: 01 ago. 2024.

G1. Produção de cacau bate recorde na Bahia. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2022/04/09/producao-de-cacau-bate-recorde-na-bahia.ghtml>. Acesso em: 27 jul. 2024.

TOCANTINS. Na Bahia, governador Wanderlei Barbosa analisa inovações para impulsionar a produção de cacau no Tocantins. Disponível em: <https://www.to.gov.br/noticias/na-bahia-governador-wanderlei-barbosa-analisa-inovacoes-para-impulsionar-a-producao-de-cacau-no-tocantins/32bzy4uius07>. Acesso em: 27 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 46ª Reunião Ordinária da Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Cacau. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/cacau/2019/46deg-ro/app_46ro_cacau_chocolate_cacau.pdf. Acesso em: 27 jul. 2024.

IMAFLORA. A produção de cacau e os desafios para a agricultura familiar na Amazônia. Disponível em: <https://www.imaflora.org/noticia/a-producao-de-cacau-e-os-desafios-para-a-agricultura-familiar-na-amazonia>. Acesso em: 27 jul. 2024.

SOU AGRO. Inovação e tecnologia auxiliam produção de cacau. Disponível em: <https://souagro.net/noticia/2022/07/inovacao-e-tecnologia-auxiliam-producao-de-cacau/>. Acesso em: 27 jul. 2024.

UNEP. Produtores de cacau adotam práticas sustentáveis. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/story/produtores-de-cacau-adotam-praticas-sustentaveis>. Acesso em: 27 jul. 2024.

INVESTSMART. O fim do chocolate está próximo. Disponível em: <https://investsmart.com.br/o-fim-do-chocolate-esta-proximo/#:~:text=Estudos%20provam%20que%20o%20cacau%20pode%20entrar%20em%20extin%C3%A7%C3%A3o&text=A%20previs%C3%A3o%20%C3%A9%20de%20que,maneiras%20de%20reverter%20essa%20situ%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 27 jul. 2024.

G1. 5 razões que explicam por que o chocolate está ameaçado em todo o mundo. Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/5-razoes-que-explicam-por-que-o-chocolate-esta-ameacado-em-todo-o-mundo.ghtml>. Acesso em: 27 jul. 2024.

SEARCH. Substância química que tem cacau. Disponível em: <https://search.app/y4kXG1cGG4MJWeHD9>. Acesso em: 27 jul. 2024.

REPÓRTER BRASIL. A saga do cacau na Bahia. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/2005/05/a-saga-do-cacau-na-bahia/>. Acesso em: 27 jul. 2024.

DIVINE CHOCOLATERIA. Qual a diferença entre o chocolate branco e o preto. Disponível em: <https://divinechocolateria.com.br/blog/post/qual-a-diferenca-entre-o-chocolate-branco-e-o-preto#:~:text=Qual%20%C3%A9%20a%C2%BDiferen%C3%A7a%20entre,iguais%20aos%20do%20chocolate%20preto>. Acesso em: 27 jul. 2024.

MINHA VIDA. 10 receitas com cacau em pó. Disponível em: <https://www.minhavida.com.br/receitas/4132-10-receitas-com-cacau-em-po>. Acesso em: 27 jul. 2024.

INFOESCOLA. Cacau. Disponível em: <https://www.infoescola.com/plantas/cacau/>. Acesso em: 6 ago. 2024.

PERFECT DAILY GRIND. Passo a passo: colheita e processamento do cacau. Disponível em: <https://perfectdailygrind.com/pt/2020/11/24/passo-a-passos-colheita-processamento-do-cacau/>. Acesso em: 27 jul. 2024.

FAPESB. Pesquisadora do sul da Bahia cria bioetanol à base de cacau. Disponível em: <https://www.fapesb.ba.gov.br/pesquisadora-do-sul-da-bahia-cria-bioetanol-a-base-de-cacau/>. Acesso em: 27 jul. 2024.

MUNDO EDUCAÇÃO. Cacau. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/cacau.htm>. Acesso em: 6 ago. 2024.

NEKTAR CACAU. Cacau. Disponível em: <https://www.nektarcacau.com.br/cacau>. Acesso em: 6 ago. 2024

BRASIL ESCOLA. Cacau. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/frutas/cacau.htm>. Acesso em: 7 ago. 2024.

FORBES. O que a ciência e a pesquisa procuram no chocolate perfeito. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbesagro/2022/03/o-que-a-ciencia-e-a-pesquisa-procuram-no-chocolate-perfeito/>. Acesso em: 7 ago. 2024.

FÓRUM DO CACAU. A história do cacau. Disponível em: <https://forumdocacau.com.br/a-historia-do-cacau/>. Acesso em: 8 ago. 2024.

CEARÁ. Produção de cacau é realidade e apresenta bons resultados a partir de incentivos do governo do Ceará. Disponível em: <https://www.ceara.gov.br/2021/08/31/producao-de-cacau-e-realidade-e-apresenta-bons-resultados-a-partir-de-incentivos-do-governo-do-ceara/>. Acesso em: 8 ago. 2024.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. Produtores de cacau adotam práticas sustentáveis. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/story/produtores-de-cacau-adotam-praticas-sustentaveis>. Acesso em: 30 jul. 2024.

PORTAL SUSTENTABILIDADE. Revolução do cacau: novo chocolate suíço promete sustentabilidade e mais saúde. Disponível em: <https://portalsustentabilidade.com/2024/05/29/revolucao-do-cacau-novo-chocolate-suico-promete-sustentabilidade-e-mais-saude/>. Acesso em: 30 jul. 2024.

G1. Cocoa Life: conheça o programa de sustentabilidade do cacau da Mondelez no Brasil e no mundo que virou série no Globoplay. Disponível em: <https://g1.globo.com/inovacao/lacta/noticia/2023/09/19/cocoa-life-conheca-o-programa-de-sustentabilidade-do-cacau-da-mondelez-no-brasil-e-no-mundo-que-virou-serie-no-globoplay.ghtml>. Acesso em: 30 jul. 2024.

G1. Cocoa Life: veja detalhes do programa de sustentabilidade do cacau apoiado por Lacta. Disponível em: <https://g1.globo.com/inovacao/lacta/noticia/2023/11/13/cocoa-life-veja-detalhes-do-programa-de-sustentabilidade-do-cacau-apoiado-por-lacta.ghtml>. Acesso em: 30 jul. 2024.

ARAPYAU. Passado, presente e o futuro do cacau sustentável brasileiro: uma conversa com Ricardo Gomes. Disponível em: <https://arapyau.org.br/passado-presente-e-o-futuro-do-cacau-sustentavel-brasileiro-uma-conversa-com-ricardo-gomes/>. Acesso em: 30 jul. 2024.

TODA MATÉRIA. Agricultura orgânica. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/agricultura-organica/>. Acesso em: 30 jul. 2024.